
KT-1100SD

KENWOOD

DEUTSCH

UKW Stereo-Tuner Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Besondere Vorsichtsmaßnahmen	2
Anschlußanweisungen	3
Bedienungsorgane und Leuchtanzeigen	5
Bedienungsanleitung	6
Störungen und wie sie beseitigt werden	8
Technische Daten	8
Zusätzliche Angaben	23

Seriennummer

Tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in die mitgelieferte Garantiekarte ein. Die Seriennummer ist auf dem Typenschild an der Rückwand eingepreßt.

Typ KT-1100SD Seriennummer _____

Kontrollen beim Auspacken des Gerätes

Es wird geraten, das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf evtl. Transportschäden zu untersuchen. Sollten Schäden festgestellt werden oder das Gerät nicht zufriedenstellend arbeiten, ist der Kenwood-Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, sofort zu benachrichtigen. Falls Sie Ihr Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, ist umgehend der mit dem Transport Beauftragte (Bundespost, bahnamtlicher Spediteur, o.a.) in Kenntnis zu setzen. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt, einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem mit dem Transport Beauftragten geltend zu machen.

Außerdem empfehlen wir, die Originalverpackung, bestehend aus Styropor-Formteilen, Innen- und Umkarton sorgfältig aufzubewahren, um das Gerät bei einer evtl. erforderlich werdenden Instandsetzung bruchsfest versenden zu können.

Wichtig!

Vor Anschluß des Gerätes an das Netz unbedingt lesen.

Was vor dem Anschluß zu beachten ist

USA und Europa

- Geräte für die U.S.A. sind ausschließlich für den Betrieb mit 120 Volt Wechselstrom ausgelegt. Geräte für Europa sind ausschließlich für den Betrieb mit 220 Volt Wechselstrom ausgelegt. Diese Exportmodelle werden ohne Spannungswähler gefertigt. Aus diesem Grunde fehlt in den Bedienungsanleitungen für in die obengenannten Länder exportierte Geräte auch der Hinweis auf den Spannungswähler.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Beim Aufstellen des Gerätes beachten

Das Gerät:

- nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- vor krassen Temperaturunterschieden bewahren.
- nicht in der Nähe von Heizkörpern, Warmwasser- oder Dampfleitungen aufstellen.
- vor Erschütterungen oder starker Staubentwicklung schützen.
- vor dem Anschluß andere Anlagen-Bausteine ausschalten.
- Gerät in waagerechter Lage aufstellen.
- Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Magnetfeldern aufgestellt werden, wie z.B. Fernsehgeräte, elektrisches Spielzeug, etc.

Reinigung

Zum Reinigen nur ein weiches Tuch oder ein Antistatiktuch, wie es auch zur Schallplattenpflege benutzt wird, verwenden, keinesfalls jedoch Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Benzol oder Nitroverdünnung.

Gerät nicht öffnen

Das Gehäuse nicht entfernen und keine Bauteile im Innern des Gerätes berühren. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch den zuständigen Kenwood-Kundendienst durchführen lassen. Bei eigenmächtigen Eingriffen in die Schaltung besteht Lebensgefahr durch elektrische Schläge.

Außerdem verfallen dadurch sämtliche Garantieansprüche.

Netzkabel

Den Netzstecker niemals mit nassen Händen anfassen und nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen. Das Netzkabel nicht strecken, stark knicken oder um scharfe Ecken und Kanten verlegen. Keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel stellen und es keinesfalls unter Teppichen verlegen. Nur VDE-mäßige Verlängerungen mit Schukostecker und -kupplung verwenden.

ACHTUNG!

DIESES GERÄT DARF NUR IN TROCKENEN RÄUMEN BETRIEBEN WERDEN.

Anschlußanweisungen

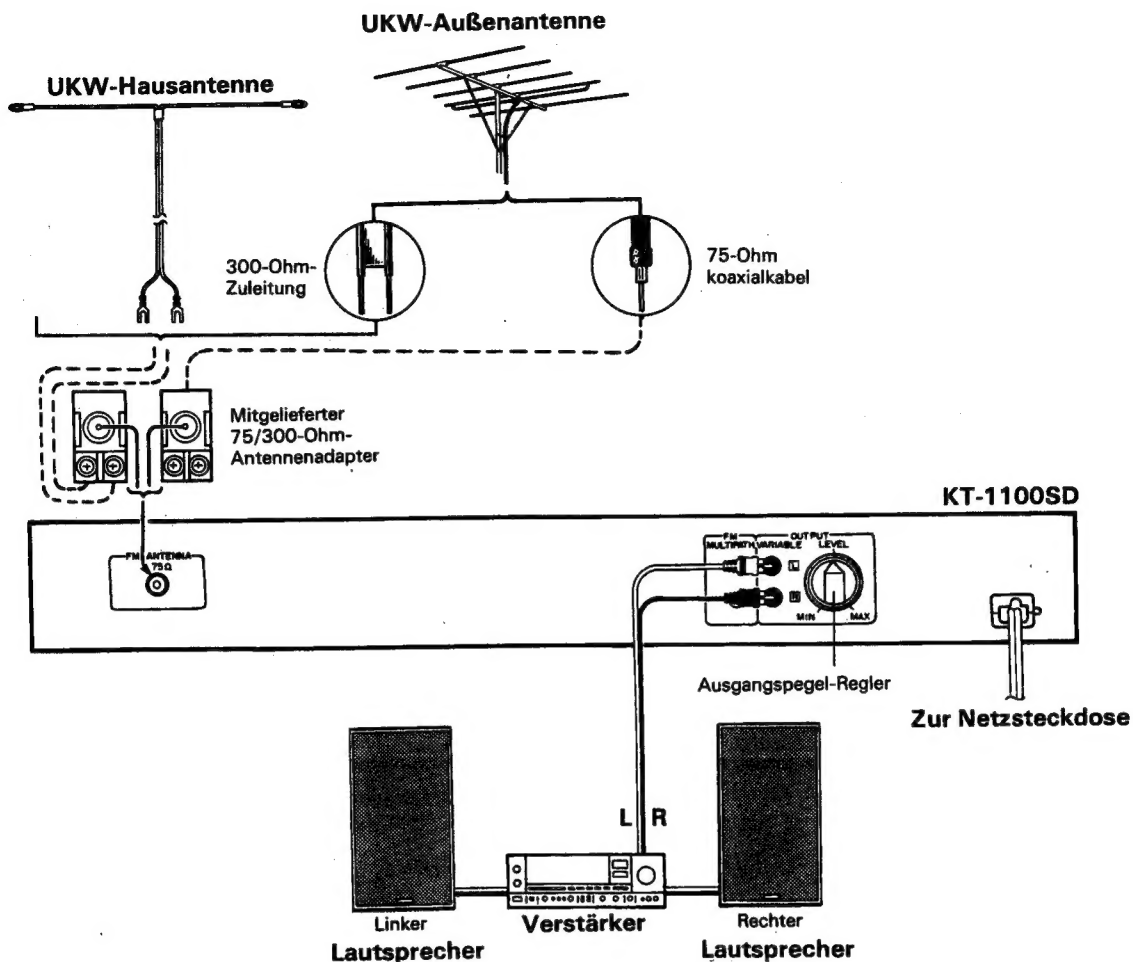


Fig. 1

Ausgänge (OUTPUT)

Die Ausgangssignale des Tuners für den linken und rechten Kanal werden an den mit OUTPUT bezeichneten Buchsen an der Rückwand abgenommen und über die mitgelieferten einadrigen abgeschirmten Kabel mit angegossenen RCA-Cynchsteckern zum Stereoverstärker weitergeleitet.

Ausgangspegel-Regler (OUTPUT LEVEL)

Mit diesem Regler wird der Ausgangspegel an den VARIABLE OUTPUT-Buchsen eingestellt. In der Position MIN ist der Ausgangspegel minimal und in der Position MAX maximal. Dieser Regler ist praktisch, um den Ausgangspegel des Tuners an den des Plattenspielers oder Cassettendecks, die an den Verstärker angeschlossen sind, anzugleichen.

UKW-Antennenanschlüsse

Die Eingangsempfindlichkeit dieses Gerätes erreicht bereits die theoretischen Grenzwerte. Dennoch hängt die Empfangsqualität ganz wesentlich von der Signalstärke des Senders am Antennenstandort ab. Da sich die von einem UKW-Sender ausgestrahlten Signale stets geradlinig und auf kürzestem Wege ausbreiten, nimmt ihre Stärke im Schatten natürlicher oder künstlicher Hindernisse wie Berge, Hügel und Hochhäuser – auch schon in unmittelbarer Sendernähe – stark ab. Der gleiche Effekt ist allerdings auch in zunehmender Entfernung vom Senderstandort dann feststellbar, wenn keine Hindernisse den Weg des Signals beeinträchtigen. In diesem Falle wird die Abschattung durch die Krümmung der Erdoberfläche verursacht.

Die Empfangsverhältnisse sind also vor der Wahl einer entsprechenden Außenantenne an Ort und Stelle gründlich zu untersuchen. In unmittelbarer Sendernähe reicht die mitgelieferte UKW-Behelfsantenne in den meisten Fällen aus. Bei größerer Entfernung zum Sender oder in empfangstechnisch ungünstigen Lagen, d.h. auch neben oder in Stahlbetonbauten, ist eine UKW-Außenantenne unerlässlich.

UKW-Hausantenne

Schließen Sie die T-förmige Hausantenne (mitgeliefert) an die 75-Ohm-UKW-Antennenanschlüsse (FM ANTENNA) an, wie im **Diagramm der Anschlußanweisungen** gezeigt. Breiten Sie die beiden Arme horizontal aus, die die Spitze des „T“ formen, und halten Sie sie gegen eine geeignete Wandoberfläche. Prüfen Sie mehrere Anbringungsorte, damit Sie den bestmöglichen Empfang erhalten. Bringen Sie die Antenne mit einem Klebeband an, an einem Ort, der Ihnen besten Empfang bietet.

UKW-Außenantennen

Wenden Sie sich für die geeignete UKW-Antenne und für die Installation an Ihren Fachhändler oder Kundendienstservice. Die Wahl des Zuleitungsdrahts ist ebenfalls wichtig. Zweiadrige Band-Flach-Kabel liefern eine gute elektrische Leistung, sind billiger und bei Auslegung durch Fenster und im Raum leichter zu handhaben. Koaxialkabel sind teurer, bieten aber einen besseren Schutz gegen Interferenzen, sind gegenüber Wetter und Metallobjekten weniger anfällig und besitzen fast die gleiche Signalleitfähigkeit wie Bandkabel. Koaxialkabel sind bei der Einleitung in das Haus etwas schwerer zu installieren. Wenn Sie sich für Koaxialkabel entscheiden, sollten Sie überprüfen, ob dieses in die Antenne gespeist werden kann. In vielen Fällen wird ein anpassungs-Transformator (Symmetrierglied) benötigt, um die Antennenanschlüsse an das Koaxialkabel anzuschließen.

75-Ohm-Koaxialkabel

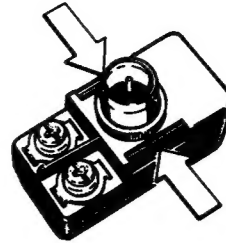
Nachdem Sie das Ende Ihres Koaxialkabels (RG-6 oder RG-59) von der Ummantelung befreit haben, den mitgelieferten 75/300-Ohm-Antennenadapter am Kabel anbringen, wie in Fig. 3 gezeigt. Schließen Sie den Stecker auf der Rückseite am 75-Ohm-Antennenanschluß (FM ANTENNA) an, wie im **Diagramm der Anschlußanweisungen** gezeigt.

300-Ohm-Bandkabelanschluß

Obwohl das Gerät für die ausschließliche Verwendung mit einem 75-Ohm-Koaxialkabel gedacht ist, kann ebenfalls eine 300-Ohm-Hausantenne oder 300-Ohm-Bandkabel mittels des mitgelieferten 75/300-Ohm-Antennenadapters verwendet werden. Dann die Plastikisolierung auf einer Länge von 10 mm von den Drahtenden abstreifen. Die Drähte an die Anschlüsse des Adapters anschließen und dann an die 75-Ohm-Antennenanschlüsse (FM ANTENNA) auf der Rückseite anschließen (siehe Diagramm für Anschlußanweisungen). Zum Anschließen des 300 Ω Speisekabels den in Fig. 3 gezeigten Ring anbringen. Wenn der Ring nicht angebracht ist, nimmt die Empfindlichkeit ab.

Hinweis:

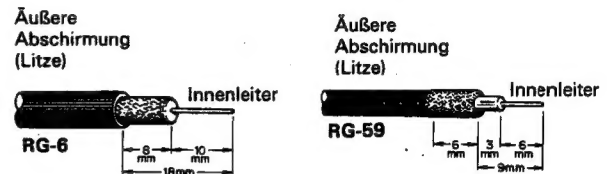
Eine UKW-Außenantenne kann an den Tuner entweder mit einem 75-Ohm-Koaxialkabel oder 300-Ohm-Bandkabel angeschlossen werden. Für korrekten Anschluß sollten Sie die Bedienungsanleitung für UKW-Außenantenne sorgfältig durchlesen.



Die Klauen mit den Fingern in Pfeilrichtung drücken, um die Verriegelung zu lösen, und die Abdeckung herausziehen.

Fig. 2 Öffnen des 75/300-Ohm-Antennenadapters

1. Richten Sie das Koaxialkabel wie dargestellt aus.



2. Das vorbereitete Koaxialkabel wie unten gezeigt an den 75/300-Ohm-Antennenadapter anschließen. Beim RG-6-Kabel das Kabel einführen und den Innenleiter um den Schlitz wickeln. Beim RG-59-Kabel das Kabel weiter einführen und den Innenleiter um den Schlitz wickeln. Den in der Abbildung unten gezeigten Ring an den Vorsprung in der Abdeckung anbringen.

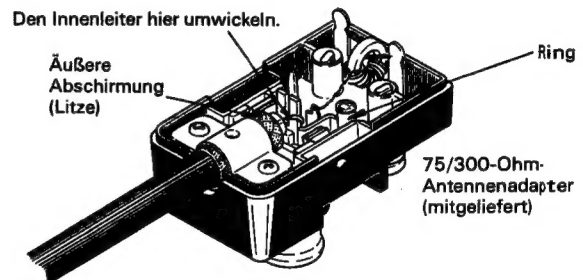


Fig. 3 Anschluß des 75/300-Ohm-Antennenadapters

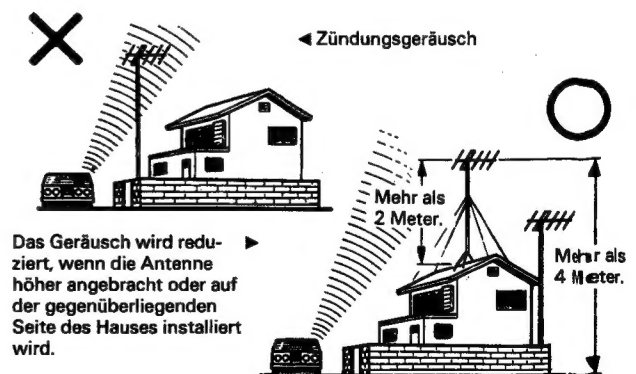


Fig. 4 Aufstellung der UKW-Außenantenne

Hinweis:

Bei schwacher Signalstärke oder wenn der FM IF BAND-Regler in Richtung NARROW verschoben wird, sind die Anzeigen an beiden Seiten weniger als 4 oder die Anzeige wird unsymmetrisch.

Modulation-Anzeigen (MODULATION)

Diese Anzeigen zeigen den Zustand der Modulation. Der Wert, der den Punkt 7 überschreitet, wird beibehalten.

UKW-Zwischenfrequenzband-Regler (FM IF BAND)

Dieser Regler dient zur Wahl des Paßbandes der Zwischenfrequenz in 4 Schritten zwischen WIDE (2 Schritte) und NARROW (2 Schritte).

WIDE: Für normalen Empfang in diese Richtung bewegen. Dann kann Klang hoher Qualität ohne Verzerrungen erzielt werden.

NARROW: Wenn der gewünschte Sender durch einen nahen Sender gestört wird, den Regler in diese Richtung bewegen. Dadurch wird die Selektivität erhöht, und ein Empfang ohne Interferenzen wird erhalten.

Hinweis:

Wenn der Regler zwischen den Zeigern eingestellt ist, kann das korrekte Paßband nicht erhalten werden. Daher den Regler auf den richtigen Zeiger stellen.

Bedienungsanleitung

■ Automatische Abstimmung

1. Den Eingangswähler des Verstärkers auf TUNER stellen.
2. Den POWER-Schalter drücken.
Das Frequenz-Display leuchtet, und die Frequenz des zuletzt empfangenen Senders wird angezeigt.
3. Den TUNING MODE-Schalter so einstellen, daß die AUTO-Anzeige leuchtet.
4. Zum Abstimmen eines Senders mit höherer Frequenz den Abstimmregler etwas in Uhrzeigerrichtung drehen, und zum Abstimmen eines Senders mit niedrigerer Frequenz den Abstimmregler etwas in Gegenzeigerrichtung drehen. Dann wird automatisch nach Sendern gesucht, und die Sendersuche stoppt am nächsten Sender. Die TUNING SIGNAL-Anzeigen leuchten entsprechend der Signalstärke und des Abstimmung-Zustands, und der eingestellte Sender wird gehört.
5. Lautstärke und Klang am Verstärker einstellen.

FM IF BAND-Regler

Zum Empfangen eines Senders mit niedriger Signalstärke den FM IF BAND-Regler in Richtung NARROW bewegen.

■ Manuelle Abstimmung

Zum Empfang von Sendern mit schwachem Signal die manuelle Abstimmung verwenden.

1. Die obigen Bedienschritte 1 und 2 ausführen.
2. Den TUNING MODE-Schalter so einstellen, daß die AUTO-Anzeige erlischt.
3. Zum Einstellen des gewünschten Senders den Abstimmregler drehen und dabei das Frequenz-Display beobachten.

■ Senderspeicherung

1. Einen Sender einstellen.
2. Den MEMORY-Schalter drücken. Die MEMORY-Anzeige leuchtet für etwa 13 Sekunden.
3. Eine der Stationstasten (PRESET STATION) drücken, solange die MEMORY-Anzeige leuchtet. Die MEMORY-Anzeige erlischt, und der empfangene Sender ist in der gedrückten Stationstaste gespeichert.

Auf die gleiche Weise Sender in den anderen Stationstasten speichern. Zum Empfangen eines gespeicherten Senders die entsprechende Stationstaste drücken.

Letzter Kanal

Da der Speicher dieses Geräts einen Löschschutz hat, wird der Sender gespeichert, der zuletzt vor dem Ausschalten des Geräts empfangen wurde. Dies wird als Frequenz des letzten Kanals bezeichnet. Wenn das Gerät erneut eingeschaltet wird, wird die Frequenz des letzten Kanals wieder empfangen.

■ Programmierter Empfang

Wenn dieses Gerät mit einer Audio-Schaltuhr verbunden ist, können bis zu 4 verschiedene Sender der Reihe nach empfangen werden, nämlich der zuletzt empfangene Sender (A oder B) und 3 A-Sender.

1. Die Audio-Schaltuhr so einstellen, daß der Tuner mit Spannung versorgt wird.
2. Den POWER-Schalter drücken.
3. Den PROGRAM-Schalter auf OFF stellen. (Überprüfen, daß die PROGRAM-Anzeige nicht leuchtet.)
4. Den Sender, der als zweiter empfangen werden soll, in Stationstaste 6 speichern. Die als dritten und vierten zu empfangenden Sender in Stationstasten 7 bzw. 8 speichern.
5. Den Sender einstellen, der als erster empfangen werden soll.
6. Den PROGRAM-Schalter auf ON stellen. Die PROGRAM-Anzeige leuchtet.
7. Die Audio-Schaltuhr so einstellen, daß der Tuner viermal mit Spannung versorgt wird.
8. Wenn der Tuner zum erstenmal mit Spannung versorgt wird, wird der zuletzt empfangene Sender wieder empfangen. Beim zweiten, dritten und vierten Einschalten des Tuners werden die in den Stationstasten 6, 7 und 8 gespeicherten Sender in dieser Reihenfolge empfangen.

Hinweis:

1. Wenn kein programmierter Empfang beabsichtigt ist, muß der PROGRAM-Schalter auf OFF stehen (so daß die PROGRAM-Anzeige nicht leuchtet). Steht der PROGRAM-Schalter auf ON, werden mit jedem Einschalten des Tuners der zuletzt empfangene Sender und die in den Stationstasten 6, 7 und 8 gespeicherten Sender in dieser Reihenfolge empfangen.
2. Für programmierten Empfang muß das Gerät vorher länger als 30 Minuten eingeschaltet gewesen sein, um die Speicher-Batterie aufzuladen. Die gespeicherten Sender bleiben dann länger als eine Woche erhalten. Wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wurde und dann wieder eingeschaltet wird, kann es vorkommen, daß auf dem Frequenz-Display die falsche Frequenz angezeigt wird. Dies ist keine Fehlfunktion und wird durch Einstellen eines Senders behoben.

Empfangsstörungen durch Mehrfachechos

Vielfachechos – auch „Multipath-Reflektionen“ genannt, beruhen auf der Eigenschaft von UKW-Sendesignalen, sich geradlinig auszubreiten, von natürlichen und künstlichen Hindernissen jedoch reflektiert zu werden. So können direkt vom Sender abgestrahlte als auch von Hindernissen wie Hochhäuser, Berge usw. reflektierte Sendesignale an der Empfangsantenne ankommen, wobei die reflektierten Signale mit einiger Verzögerung eintreffen. Durch die dabei entstehende Phasenverschiebung kommt es bei der Wiedergabe zu Verzerrungen, auch wenn der Tuner exakt abgestimmt und die Feldstärke des Signals relativ hoch ist.

Die einzig wirksame Abhilfe bietet in solchen Fällen eine UKW-Außenantenne mit ausgeprägter Richtwirkung, die genau auf den Sender ausgerichtet werden muß. In Gegenden mit Empfangsstörungen durch Mehrfachechos muß die Antenne auf optimale Empfangsqualität ausgerichtet werden, wozu sich die nachstehend angegebenen Verfahren besonders gut eignen.

Mit einem Oszilloskop

1. Die Buchsen **V** und **H** MULTIPATH mit dem Horizontal bzw. Vertikaleingang des Oszilloskops verbinden (Fig. 7).
2. Tuner auf den gestörten Kanal abstimmen.
3. Befestigungsschellen der Antenne am Mast lockern und die Antenne so drehen, bis die Vertikalablenkung des Oszillogramms auf Minimum zurückgeht, wie Fig. 8 (b) zeigt.

Können die Mehrfachechos auf diese Weise nicht beseitigt werden, empfiehlt sich die Anschaffung einer Antenne mit ausgeprägter Richtwirkung, eines höheren Antennenmastes oder die Errichtung der Antenne an einer anderen Stelle des Gebäudes.

Mit dem Verstärker

1. Die Buchse MULTIPATH **V** mit der linken oder rechten AUX-Eingangsbuchse des Verstärkers verbinden und den Schalter INPUT SELECTOR auf AUX einstellen.
2. Bei Verwendung eines DC-gekoppelten Verstärkers, muß der Verstärker auf AC-Kopplung umgeschaltet werden. Bei DC-gekoppelten Kenwood-Verstärkern ist dazu der Schalter DC COUPLED auf OFF und der Schalter SUBSONIC FILTER auf ON zu stellen.
3. Tuner auf den gestörten Kanal abstimmen. Ist die Wiedergabe über die Lautsprecher verzerrt, muß als Ursache Mehrfachecho Empfang angenommen werden.
4. Befestigungsschellen der Antenne am Mast lockern und die Antenne dann so drehen, bis die Verzerrungen auf ein Minimum zurückgehen. Für diese Einstellung sind zwei Personen nötig.

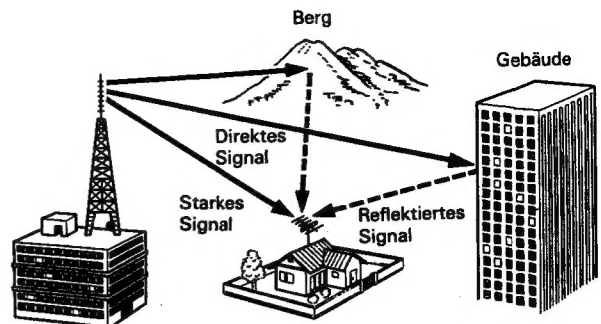


Fig. 6 Direkt empfangene und reflektierte Sendesignale (Mehrfachechos)

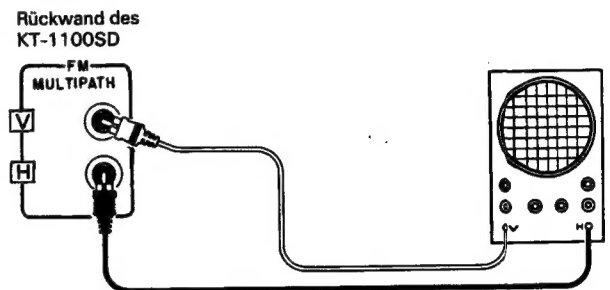


Fig. 7 Anschluß des Oszilloskop

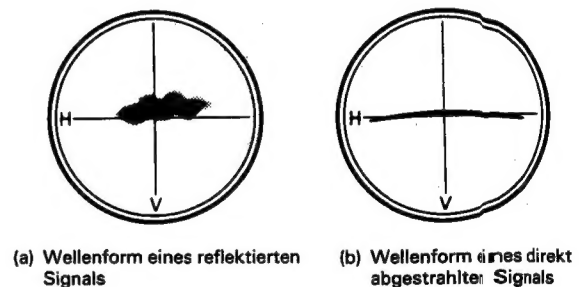


Fig. 8 Mehrweg-Wellenform

Störungen und wie sie beseitigt werden

Schon bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes können sich Störungen der nachstehend beschriebenen Art zeigen, die auf unsachgemäßen Anschluß zurückzuführen sind. Ihre vermutlichen Ursachen und ihre Behebung werden im Verlauf der folgenden Ausführungen genau beschrieben.

Störung	Ursache	Korrektur
Kein Ton.	Der Verstärker ist nicht korrekt angeschlossen oder die Schalter sind nicht richtig eingestellt. Die Antenne ist nicht angeschlossen oder kein guter Kontakt.	Anschlüsse und Schaltereinstellungen des Verstärkers überprüfen. Antennenanschlüsse überprüfen
Dauerndes Zischen oder Blubbern, das beim Empfang von UKW-Stereo-Programmen zunimmt.	Sendesignal zu schwach.	Einwandfreier UKW-Fernempfang kann nur durch eine UKW-Außenantenne erzielt werden. Bei größerer Entfernung zum Sendestandort ist eine UKW-Dipolantenne mit 5 oder 8 Elementen unbedingt erforderlich.
Gelegentliche Zisch- oder rhythmische Knattergeräusche.	Zündfunkenstörungen durch Kraftfahrzeuge, besonders bei UKW-Fernempfang bemerkbar.	UKW-Außenantenne möglichst an derjenigen Seite des Gebäudes anbringen, die der Straße abgewandt ist.

Technische Daten

[UKW-Empfangsteil]

Eingangsempfindlichkeit (DIN)		
Mono: S/N 26 dB, 40 kHz Hub (DISTANCE).....	0,9 µV	
Stereo: S/N 46 dB, 46 kHz Hub (DISTANCE).....	20 µV	
Begrenzereinsatz		
-3 dB, 40 kHz Hub.....	0,45 µV	
Frequenzgang		
	20 Hz ~ 15 kHz	
	± 0,5 dB	
Klirrfaktor (nach DIN)		
	WIDE	NARROW
Mono: b. 1 kHz, 40 kHz Hub.....	0,01%	0,03%
Stereo: b. 1 kHz, 46 kHz Hub.....	0,04%	0,1%
Geräuschspannungsabstand (nach DIN)		
Mono: b. 40 kHz Hub, 1 mV.....	82 dB	
Stereo: b. 46 kHz Hub, 1 mV.....	67 dB	
Geräuschspannungsabstand, nicht bewertet (nach DIN)		
Mono: b. 40 kHz Hub, 1 mV.....	78 dB	
Stereo: b. 46 kHz Hub, 1 mV.....	67 dB	
Stereo-Kanaltrennung		
1 mV Eingangsspannung (nach DIN)	WIDE	NARROW
b. 250 Hz.....	60 dB	50 dB
b. 1 kHz.....	62 dB	50 dB
b. 6,3 kHz.....	52 dB	40 dB
b. 12,5 kHz.....	45 dB	33 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung.....	80 dB	
Zf-Unterdrückung.....	110 dB	
AM-Unterdrückung.....	80 dB	
Nebenwellenunterdrückung.....	110 dB	

	WIDE	NARROW
Gleichwellenselektion.....	2,0 dB	35 dB
Mehrwege-Ausgang		
Senkrecht.....	0,05V/10kΩ	
Waagrecht.....	0,6V/10kΩ	
[Allgemeines]		
Leistungsaufnahme (IEC).....	22 W	
Abmessungen (B x H x T).....	440x88x32,5 mm	
Gewicht (netto).....	4,6 kg	

Hinweis: Im Sinne ständiger Verbesserung aller Erzeugnisse von Kenwood behalten wir uns Änderungen im Design und den technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vor.



Zusätzliche Angaben

① **VORSICHT:** ZUR VERMEIDUNG ELEKTRISCHER SCHLÄGE NIEMALS DIE RÜCKSEITE ABNEHMEN. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM KUNDEN REPARIERBARE TEILE. WENDEN SIE SICH FÜR ETWAIGE REPARATUREN AN QUALIFIZIERTES KUNDENDIENST-PERSONAL.

② Der in einem gleichseitigen Dreieck abgebildete Blitz mit einem Pfeilspitzen-Symbol weist auf nicht-isolierte "gefährliche Spannung" in Innern des Gerätes hin, die elektrische Schläge verursachen kann.

③ Das in einem gleichseitigen Dreieck befindliche Ausrufungszeichen weist den Benutzer auf wichtige Punkt zur Bedienung und Wartung in der mitgelieferten Bedienungsanleitung hin.

